

Résumé Technique



COVANER®

COVANER®

Tools Of The Future

	Specificaties	Specifications	Specifications
SP100	NL	FR	GB
24h Ni-Mh	Batterij levensduur	Duree de vie batt.	Operating time
200m	Diameter afstand	Portee en diametre	Radius
+/-20"	Nauwkeurigheid H	Precision H	Horizontal accuracy
+/-30"	Nauwkeurigheid V	Precision V	Vertical accuracy
2M	Laserklasse	Classe de laser	Laser class
IP54	Waterdicht	Etanchéité	IP Class
635nm	Laser	Source laser	Laser source
RL800 (30M)	Afstandsbediening	Télécommande	Remote control
LS-6C	Ontvanger	Récepteur	laser eyes
X(+/-30")	Beneden punt	Point bas	downward plumb beam
X(+/-30")	Boven punt	Point haut	upward plumb beam
X	Helling manueel	Pente manuelle	manual slope
10°/30°/60°	Scan	Scan	Scan
X	Tilt functie	Fonction tilt	Tilt fonction
4°	Zelfnivelleerbereik	Tolérance d'inclinaison	Leveling range
0 / 5 / 300 / 600 rpm	Vitesse de rotation	Vitesse de rotation	Rotaring speed
RL10	Afstandsbediening	Télécommande	Remote control
-10C° - + 40C°	Werktemperatuur	T° de travail	Range of working temperature
2,0Kg	Gewicht	Poids	Weight

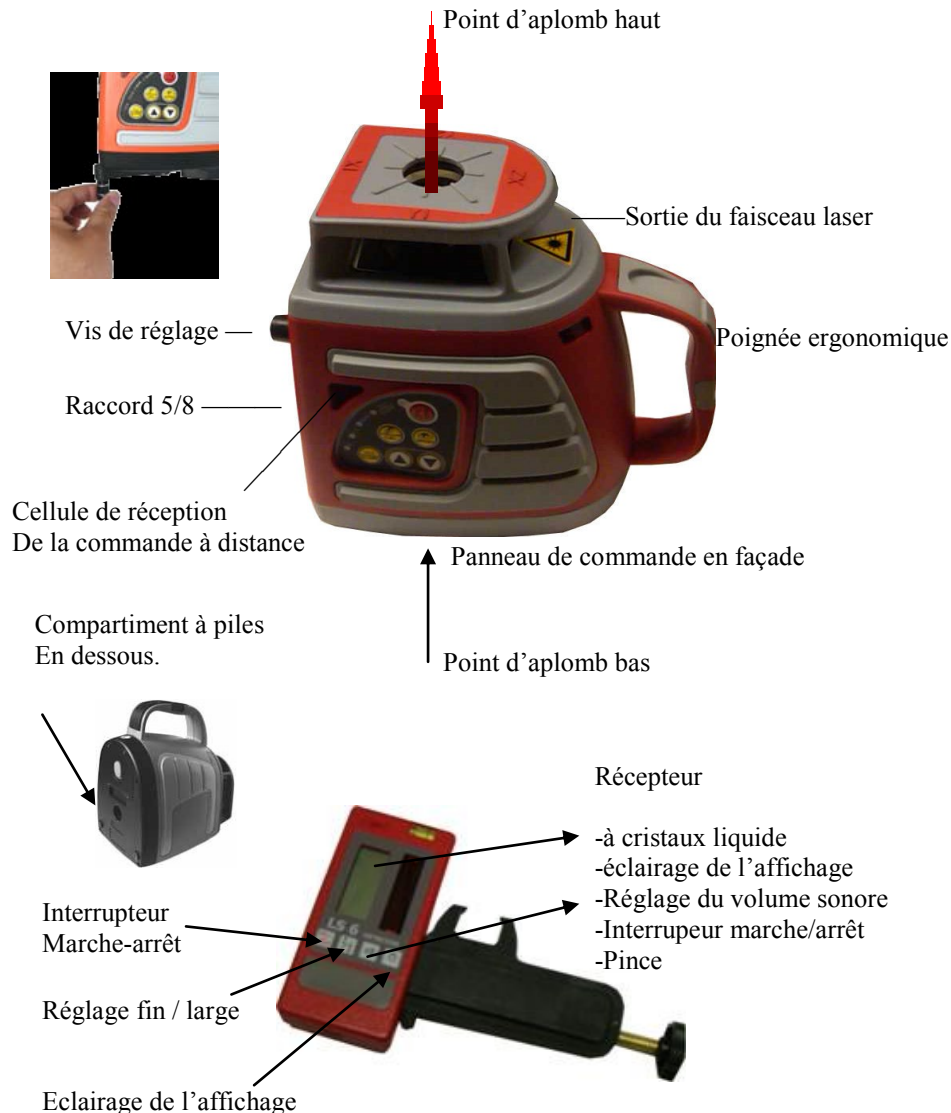


LASER SP100

Mode d'emploi

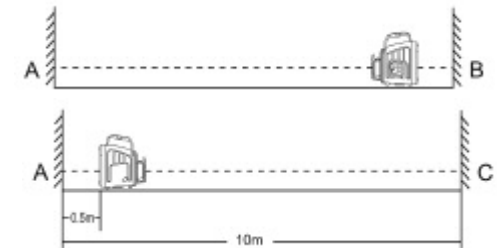
Cher client,
Félicitations, vous avez acheté un laser Covaner, Covaner est présent depuis plus de dix ans et est synonyme de produits de qualité !
Notre expérience et notre savoir faire sont des valeurs que vous apprécierez.

Le team Covaner



Contrôle de l'axe Z (calibrage vertical)

1. Placer l'appareil à +/- 5 m de hauteur en position verticale. Veiller à sélectionner un local dont les murs sont à une distance mutuelle de +/- 10 m. Placer l'appareil de manière à ce que le point plombé supérieur se trouve sur le mur opposé (fig. 1)
2. Allumer l'appareil et le faire niveler. Marquer le point plombé le plus en avant en tant que marquage A et le point le plus en arrière en tant que marquage B.
3. Déplacer l'appareil à proximité du mur avec le marquage A et aligner le point plombé inférieur dessus après l'autonivellement. Marquer ensuite le point plombé avant comme marquage C (voir fig. 2). La différence entre les marquages B et C ne peut pas être supérieure à 4 mm.
4. Si la différence est supérieure à 4 mm, l'axe Z vertical doit être calibré.



Calibrage de l'axe Z verticalement

1. Appuyer sur les touches CAL et I/O en même temps lorsque l'appareil est coupé. Relâcher la touche I/O mais maintenir la touche CAL enfoncée pendant 3 secondes supplémentaires. La LED verte clignote puis reste allumée en permanence. Ceci signale qu'il faut relâcher le bouton CAL.
2. Si la touche à LED est allumée, l'appareil commence l'autonivellement.
3. Dès que l'appareil est nivelé, la tête laser commence à tourner et le rayon laser apparaît. Dans cette position, il est possible de régler l'axe Z à l'aide des touches ▼ et ▲.
4. Recontrôler l'axe Z après le réglage.
5. Si l'appareil est approuvé après le contrôle, appuyer sur la touche CAL pour confirmer le calibrage et fermer le mode calibrage.

6. Spécifications

L'appareil laser

Précision Horizontalement	1mm/10 m
Verticalement	1 mm/10 m
Plage de mesure	Rayon de 150 m
Plage de nivellement	5°+
Source laser	635 nm - Max 2 mW
Vitesse de rotation	300/600/0 tr/min
Pile (Batteries)	Ni-Mh rechargeable
Autonomie	20 h
Durée de charge	4 h
Valeur IP	IP54
Plage de températures	-10° à +40°
Tige filetée de trépied	5/8
Dimensions	1 180 x p 122 x h 225
Poids	+2 kg

Récepteur manuel

Précision	+/- 1 mm/+/- 2,5 mm
Réception	Affichage à cristaux liquides/signal sonore
Pile	9 VDC
Autonomie	+/- 40 h
Arrêt	aut.après 10 min.
Eclairage de l'affichage	1 min.
Dimensions	h 140 x l 68 x p 25 mm
Poids	175 g

5.2.1 Contrôle horizontal et calibrage (axes x et y)

Contrôle horizontal

1. Placer l'appareil laser sur un trépied éloigné de 20 m d'un mur de manière à ce que la face X-1 de l'appareil indique la direction et allumer l'appareil en mode nivellement automatique.

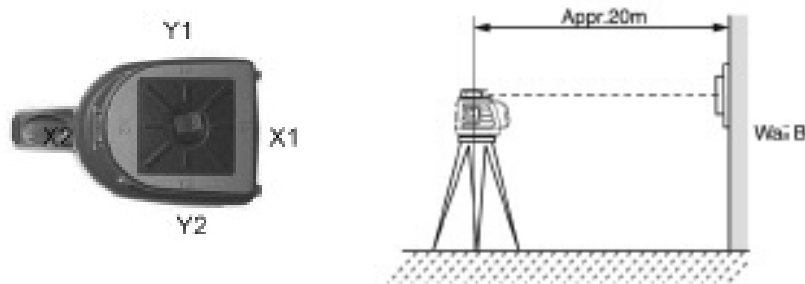
2. Allumer le récepteur et rechercher le niveau de référence au centre du récepteur.

Marquer ce point de référence (A).

3. Dévisser légèrement l'appareil laser du trépied et tourner l'appareil à 180° de manière à ce que la face X2 soit dirigée vers le mur.

4. Repositionner le récepteur et rechercher le niveau de référence du laser au centre du récepteur. Marquer ce point (B).

5. Si la différence n'est pas supérieure à 3 mm, il n'est pas nécessaire de calibrer le laser.



Calibrage de l'axe X

1. Appuyer sur les touches CAL et I/O en même temps lorsque l'appareil est éteint.

Relâcher la touche I/O mais tenir la touche CAL enfoncée 3 sec. de plus. La LED verte clignote puis reste allumée en permanence, ceci signale qu'il faut relâcher le bouton CAL.

2. Lorsque la touche à LED est allumée, l'appareil commence l'autonivellement.

3. Dès que l'appareil est nivelé, le bouton laser commence à tourner et le rayon laser apparaît. Dans cette position, il est possible de régler l'axe Z à l'aide des touches ▼ et ▲.

4. Si l'on calibre la précision de l'axe X au moyen des touches ▼ et ▲, l'appareil doit être dans le mode calibrage.

5. Après avoir réglé exactement l'axe X, appuyer sur la touche SCAN/CAL pour arriver dans le calibrage de l'axe X. La LED Y/Z se met alors à clignoter rapidement. Appuyer sur les touches d'inclinaison pour placer le point au centre entre les points A et B.

6. Appuyer à nouveau sur SCAN/CAL pour conserver le calibrage. Ensuite, le calibrage est achevé et l'appareil va se replacer dans le mode autonivellement.

ATTENTION :

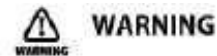
- Contrôler à nouveau la précision pour être certain que l'appareil est bien calibré.
- Si un grand écart est toujours présent, il faut recalibrer l'appareil.
- Aussi longtemps que l'appareil est en mode calibrage, la LED clignote. Si la LED reste allumée en permanence, le mode calibrage est coupé.
- Les modes scan, tilt et rotation ne peuvent pas être utilisés pendant le calibrage.
- Si l'on coupe l'appareil dans le mode calibrage au moyen de la touche I/O, le calibrage exécuté n'est pas mémorisé.

CONSIGNES DE SECURITE

A STRICTEMENT RESPECTER afin d'éviter des dommages éventuels à l'utilisateur, au tiers ou à l'appareil laser lui-même.

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, les consignes devront être utilisées et respectées.

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT: Lexique



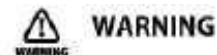
Warning

Ce symbole peut signifier la mort ou des blessures en tant que conséquence(s) en cas de non respect des consignes.



Caution

Ce symbole signale que la prudence s'impose, S'il est ignoré, cela pourrait entraîner des lésions corporelles (coupures, contusions ou simplement un choc électrique mineur) ou des dommages à l'appareil.



Warning

Lorsque l'appareil laser est allumé, il est recommandé de ne pas exposer les yeux au rayon laser (équivalence classe II), une exposition prolongée est nocive.

Ne pas tenter de démonter l'instrument vous-même! Vous devez le faire réparer via le distributeur ou par un service de réparation agréé par Covaner. Un démontage pirate pourrait aggraver les dommages et vous pourriez perdre votre garantie.



Caution

Ne pas se tenir debout sur le boîtier, il pourrait se renverser, d'où des dommages corporels.

Veillez à ce que l'appareil laser soit bien vissé sur le trépied et que les bornes du trépied soient bien ancrées de manière à éviter toute chute dommageable.

Faites attention aux extrémités pointues du trépied de manière à éviter des dommages corporels.

Placer le laser à une hauteur telle que personne ne puisse fixer le rayon laser.

Attention à ce que le rayon laser ne soit pas réfléchi par des objets réfléchissants.

Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères, veuillez voir avec votre centre de recyclage.

PRECAUTIONS

- L'appareil ne peut être ni stocké ni être utilisé dans des locaux où règnent des températures extrêmes ou de fortes fluctuations de température (voir caractéristiques techniques). L'appareil ne fonctionne pas correctement comme il se doit en dehors des plages de températures indiquées.
- Conserver toujours l'appareil dans le boîtier et le placer dans un local qui est sec et à l'abri de vibrations et de poussières.
- Si la différence de température entre l'espace de stockage et l'espace de travail est grande, laisser à l'appareil le temps de s'acclimater un moment à la température ambiante.
- Le récepteur peut réagir au rayon laser ainsi qu'à la lumière fluorescente, aux surfaces réfléchissantes et aux ondes électriques. Une mesure correcte peut être influencée par ces éléments externes. Dans ces cas éventuels, mesurer après avoir coupé la source lumineuse ou les ondes électroniques ou placer l'appareil de manière à ce que le rayon ne puisse pas être réfléchi (p. ex. fenêtres, miroirs, métaux brillants).
- L'appareil doit être transporté avec certaines précautions de manière à éviter les chocs et les chutes ; il doit être traité comme un objet fragile.
- Contrôler l'appareil avant l'utilisation quant aux manquements ou imprécisions éventuels. Si l'appareil est resté stocké pendant une durée prolongée ou s'il a été soumis à un impact ou à des chocs, contrôler la présence de défauts au niveau de l'instrument. En cas de problème, calibrer l'appareil ou le faire réparer dans un centre agréé par Covaner.
- Lire attentivement le mode d'emploi pour une utilisation correcte des appareils.
- Contrôler les piles avant de commencer de travailler et les charger ou les remplacer si leur tension est trop basse.

SOMMAIRE

Consignes de sécurité

Première mise en service

Mesures de précaution

1. Utilisation correcte de l'appareil

1.1 Configuration standard

1.2 Déballage

1.3 Mise en place des piles

2. Panneau d'affichage et de commande

2.1 Fonction des touches

2.2 Affichage à LED

2.3 Touches de fonction de la commande à distance

3. Rendre l'appareil opérationnel

3.1 Placement du trépied

3.2 Placement de l'appareil

3.3 Réglage du récepteur

4. Comment utiliser le laser

4.1 Utilisation de l'appareil

4.2 Utilisation horizontale

4.3 Utilisation verticale

4.4 Equipement en piles

4.5 Utilisation du récepteur manuel

5. Entretien et calibrage

5.1 Entretien après utilisation

5.2 Contrôle et calibrage de l'appareil

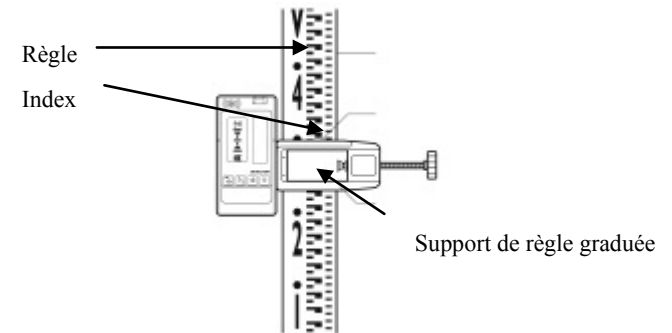
6. Spécifications

[Lecture de la règle graduée]

1. Après avoir sélectionné le niveau de référence, on lit la valeur sur la règle graduée au moyen de l'index qui figure sur la règle en question.

ATTENTION !

Si l'on recherche la hauteur de référence, il faut alors dévisser légèrement le support de la règle graduée et faire coulisser le support en question avec le récepteur en douceur vers le haut ou vers le bas.



5. ENTRETIEN

5.1 Entretien après utilisation

Taches sur le boîtier

1. Dépoussiérer à la brosse et éliminer l'humidité au moyen d'un chiffon sec.

2. Enlever les taches à l'aide d'un chiffon doux et sec.

3. Les taches récalcitrantes doivent être enlevées à l'aide d'un détergent neutre. Ne pas utiliser d'essence, de diluant ni de produits chimiques.

Taches sur les surfaces vitrées

1. Dépoussiérer à la brosse.

2. Enlever les taches à l'aide d'un chiffon doux et utiliser un produit pour le nettoyage du verre.

3. Les éraflures sur les fenêtres peuvent influencer la précision du rayon laser.

Manipulation des piles

1. Si l'appareil reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé d'enlever les piles de l'appareil laser et du récepteur.

ATTENTION !

• Ne pas utiliser d'essence, de diluant ou d'autres produits chimiques agressifs.

• Attention à ne pas érafler les vitres.

• Si les piles restent dans les appareils pendant une période prolongée lors du stockage, elles peuvent consommer de l'énergie sans pour autant que les appareils soient allumés.

• Si des piles usées restent dans le récepteur pendant une période prolongée sans être utilisées, ceci peut entraîner des dommages.

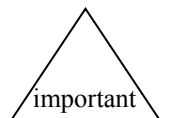
5.2 Contrôle et calibrage de l'appareil

Ce chapitre est très important !

• On trouvera ici quelques instructions pour contrôler l'appareil laser.

• Bien avoir présent à l'esprit que l'appareil laser est un instrument de précision et qu'il est important de maintenir l'appareil calibré et dans un état optimal.

• La précision de l'appareil est placée sous votre totale responsabilité et vous devez en contrôler régulièrement la précision. Notamment avant d'entamer un travail important.



Eclairage de l'affichage

1. Appuyer sur la touche éclairage pour l'allumer.
2. Réappuyer sur cette touche pour l'éteindre.

ATTENTION !

- On peut toujours lire sur l'affichage sur quelle intensité du signal sonore le récepteur se trouve.
- Le volume sonore le plus élevé est allumé lors de l'enclenchement du récepteur.
- L'éclairage de l'affichage s'éteint automatiquement après 1 minute si aucun rayon laser s'est reçu. Il est possible de réenclencher l'éclairage en appuyant à nouveau sur la touche correspondante.

Détection du niveau de référence

Sur le point de mesure, on positionne le récepteur dans le sens du niveau laser. Si le champ de réception détecte le laser, on reçoit le signal au moyen des volumes sonores pour l'indication du sens dans l'affichage à cristaux liquides. Il faut ensuite déplacer le récepteur vers le haut ou vers le bas pour atteindre le niveau de référence au centre du récepteur.



Trop haut, descendez votre récep-

Correct

Trop bas, remontez votre récepteur

ATTENTION !

Si l'on souhaite détecter le laser, il faut tenir le récepteur avec le champ de réception dirigé vers le laser à rotation selon un angle max. de 40° à gauche et à droite de l'appareil

Marquage direct

1. Après l'atteinte du niveau de référence, on marque le point central sur la face supérieure ou inférieure du récepteur.
2. Une fois que la sélection a été opérée, il faut toujours marquer ensuite au même endroit.



Marquage de la règle graduée

1. Après avoir atteint le niveau de référence, il faut marquer la face supérieure ou inférieure de la règle graduée.

ATTENTION !

Si l'on utilise la face supérieure ou la face inférieure du récepteur pour marquer, il faut alors lire la distance à compenser à l'arrière du récepteur.

Si l'on utilise une règle graduée, il faut d'abord positionner le récepteur par rapport au laser vis-à-vis d'une hauteur de référence.

1. UTILISATION CORRECTE DE L'APPAREIL

1.1 Configuration standard

1. L'appareil
2. Récepteur
3. Commande à distance
4. Support de règle graduée
5. Laser
6. Accu
7. Tôle cible
8. Boîtier
9. Mode d'emploi



1.2 Déballage

Sortir l'appareil du boîtier.

1. Placer le boîtier de manière à ce que la partie protectrice soit en haut.
2. Ouvrir le boîtier.
3. Retenir la manière dont les pièces sont disposées avant de les extraire du boîtier.

ATTENTION !

- Prendre toujours l'appareil par la poignée de manière à éviter les dommages dus aux chutes.
- Si vous conservez l'appareil dans le boîtier, contrôler si l'appareil est débranché.
- Si le boîtier est difficile à fermer, contrôler que tous les éléments sont bien disposés correctement.

1.3 Mise en place des piles

Mise en place des piles dans l'appareil

1. Ouvrir le compartiment des piles
2. Placer l'accu dans le logement
3. Refermer le compartiment des piles

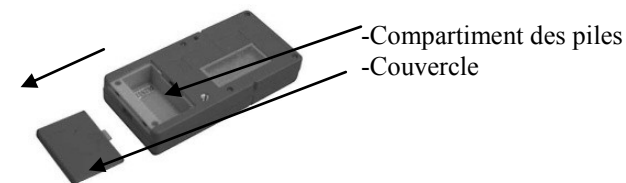
Placement des piles dans le récepteur manuel.

1. Ouvrir le compartiment des piles.
2. Placer la pile dans le compartiment selon la polarisation + et -.
3. Refermer complètement le compartiment des piles.

ATTENTION !

- Veiller à ce que la pile soit placée correctement en fonction de la polarisation de l'appareil.
- Ne jamais utiliser une combinaison de piles de capacité différente.

Pour ouvrir, faire le mouvement par le bas



2. Panneau d'affichage et de commande

2.1 Fonction des touches

Panneau de commande

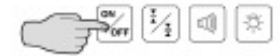


Touche	Description
	Touche Marche/Arrêt Après l'auto nivellement, il faut maintenir cette touche enfoncée durant plus de 5 secondes de manière à enclencher le mode manuel
	Touche de rotation à trois niveaux de vitesse 300 / 600 / 0 tour/minute pour revenir des fonctions scan en mode rotation

	Touche scan/cal • Touche pour enclencher le mode scan lorsque la vitesse de rotation est de 0 tr/min. • Touche pour modifier l'angle de balayage entre 10°, 30°; 60° • Maintenir cette touche et la touche I/O enfoncées ensemble pour obtenir le mode calibrage
	Touche inclinaison • Touche pour parvenir au mode inclinaison/manuel. • Touche pour enclencher la fonction tilt.
	Touches Spot Key • Touches pour régler la précision du calibrage. • Touches pour modifier la position du laser dans le mode scan/point.

Touche marche/arrêt

- Appuyer sur la touche marche/arrêt pour allumer le récepteur.
- Appuyer à nouveau sur la touche pour éteindre le récepteur.



ATTENTION !

- Lors de l'enclenchement de l'appareil, l'affichage à cristaux liquides s'allume complètement avec tous les symboles pour pouvoir constater les défauts éventuels.
- Le niveau des piles est toujours indiqué. Contrôler régulièrement si les piles doivent être remplacées.
- Le récepteur se coupe automatiquement après 10 minutes si plus aucun signal laser n'a été reçu ou si aucune touche n'a plus été enfoncée. Pour rallumer le récepteur, il faut appuyer de nouveau sur l'interrupteur marche/arrêt.

Le réglage de précision

En appuyant sur la touche 5, il est possible de sélectionner la précision souhaitée.

Détection de précision fine

A sélectionner lorsqu'une précision élevée est exigée : réglage fin.

Détection de précision faible

A sélectionner lorsqu'aucune précision élevée n'est exigée ou que de légères vibrations se produisent sur le terrain de travail : réglage grossier.

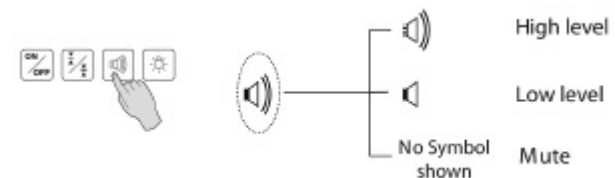


ATTENTION !

- Si l'on modifie la précision du récepteur, il faut toujours contrôler sur l'affichage à cristaux liquides si le réglage souhaité a été obtenu.
- Si l'on commute le récepteur, l'appareil se trouve toujours sur réglage fin.
- Si l'on utilise le récepteur à une grande distance de l'appareil, il est toujours recommandé de sélectionner le réglage grossier étant donné que de légères vibrations peuvent se produire sous l'effet du vent. De même, les ondes de chaleur peuvent entraîner une modification de la stabilité du laser.

Activation/désactivation du volume sonore

Pour régler le volume sonore, il faut appuyer sur la touche suivante.



Utiliser à présent les touches ▼ et ▲ pour déplacer le rayon laser vers la gauche ou vers la droite. L'appareil va toujours continuer à niveler dans l'axe vertical.

5. Pour les fonctions des modes scan, point et rotation, voir 4.2 Utilisation horizontale.

ATTENTION !

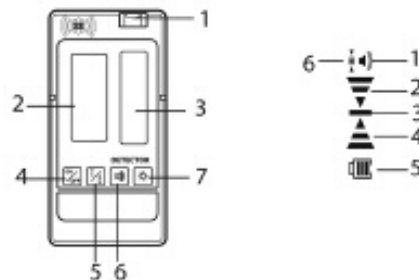
- Avant de commencer à utiliser l'appareil, contrôler la précision, voir point 5.2
- Toujours tenir compte du fait que même si l'appareil se trouve dans le mode autonivellement, la précision n'est pas garantie.
- Si l'appareil se trouve en dehors de la plage d'autonivellement, il émet un signal d'alarme et se place 10 sec. plus tard dans le mode veille, ce qui entraîne l'extinction du laser.
- Cet appareil est un appareil de haute précision, il est donc conseillé d'utiliser la commande à distance pour faire usage des différentes fonctions.
- Si l'appareil se trouve en mode autonivellement horizontal, il n'est pas possible de le placer en inclinaison.
- Dans le mode TILT, il est possible d'utiliser les modes SCAN, POINT et ROTATION.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, il est conseillé de l'éteindre.



4.4 Equipement en piles

1. Lors d'une première utilisation, charger complètement les piles.
2. Relier le cadre à l'appareil.
3. Placer le chargeur sur le courant réseau.
4. Après 4 heures de charge, la lampe sur le chargeur change de couleur.
5. Si la puissance de la pile est faible, retirer les piles de l'appareil et les charger.
6. Pour une durée de vie optimale des piles, il est conseillé de charger les piles lorsque celles-ci sont complètement à plat. L'idéal pour une durée de vie optimale est de ne pas les charger plus de 10 heures.
7. Les piles et le chargeur peuvent être endommagés par l'humidité. Les conserver et les charger toujours dans un endroit sec et couvert.

4.5. Utilisation du récepteur



Récepteur Affichage à cristaux liquides

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Bulle du niveau d'eau | 1. Indication du volume sonore |
| 2. Affichage à cristaux liquides | 2. Abaisser le récepteur |
| 3. Champ de réception | 3. Hauteur de niveau |
| 4. Touche marche/arrêt | 4. Remonter le récepteur |
| 5. Réglage par touche des modes grossier/fine | 5. Indication de pile |
| 6. Réglage du volume sonore (haut, bas, hors service) | 6. Indication fin à épais |
| 7. Eclairage | |

2.2 Affichage à LED

1. Pendant l'autonivellement, la source lumineuse (LED POWER) prend une coloration rouge et le laser s'allume et s'éteint automatiquement.

La LED POWER reste allumée en permanence (coloration verte) après le nivellement de l'appareil. La tête du laser commence à tourner et le rayon laser reste allumé.

2. En mode manuel, les LED POWER et MAN restent allumées en permanence (coloration verte).

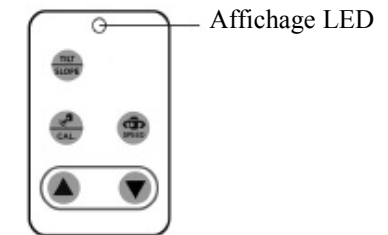
3. En mode calibrage, la LED X clignote rapidement (coloration verte) pour indiquer que le réglage de précision de l'axe X est allumé. Appuyer une nouvelle fois sur la touche CAL pour passer à l'axe Y/Z. La LED Y/Z clignote alors rapidement. Après avoir parcouru toutes les étapes, appuyer à nouveau sur CAL pour replacer l'appareil dans le mode autonivellement.

4. Dès que la tension des batteries descend sous 4V, la LED POWER clignote lentement (coloration rouge). Si cette tension est inférieure à 4V, la LED POWER reste allumée en permanence (coloration rouge). Un signal sonore indique que le laser se coupera après 10 secondes.

5. Un signal sonore indique quand l'appareil se trouve en dehors de sa plage d'autonivellement. La LED POWER va rester allumée en permanence, un signal d'alarme retentit et le rayon laser est coupé après 10 secondes.

6. Placer l'appareil verticalement pour le calibrage de l'axe Z. La LED Y/Z va alors clignoter (coloration verte).

2.3 Touches de fonction de la commande à distance



3. Rendre l'appareil opérationnel

3.1 Placement du trépied

1. Utilisation du trépied souhaité

2. Un trépied à tête sphérique ou à broche peut être également utilisé.

Choix de l'emplacement du trépied.

Toujours choisir un endroit où le trépied ne constitue pas une gêne mais peut toutefois atteindre tous les points de mesure



Placer le trépied de manière à le positionner le plus horizontalement possible

Placement du trépied

1. Adapter la hauteur du trépied à une hauteur de travail agréable et refermer complètement les attaches.
2. Bien écartier les pieds et les planter solidement dans le sol.
3. Veiller à ce que la base du trépied soit aussi horizontale que possible. Si la base du trépied est trop inclinée, il faut la régler en déployant les pieds.

ATTENTION !

- Sélectionner toujours un endroit où les vibrations sont aussi réduites que possible et où le trépied ne gêne pas ou ne peut pas être renversé.
- Si le trépied est posé sur un support glissant, veiller à ce que les pieds soient reliés entre eux de manière à ne pas pouvoir s'ouvrir par glissement.

3.2 Placement de l'appareil

Fixation sur le trépied

Fixer l'appareil sur le trépied, mais le tenir toutefois toujours d'une main.

Fixation sur le support mural



ATTENTION !

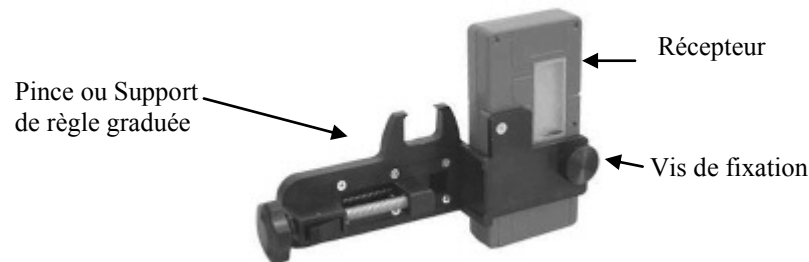
- Même si vous enlevez l'appareil du trépied, il vaut mieux le tenir d'une main.
- Ne jamais laisser l'appareil sur le trépied sans l'avoir vissé solidement. Ceci peut prévenir des dommages importants entraînés par une chute.



2.5 Réglage du récepteur

(Installation du support de règle graduée)

1. Fixer l'appareil sur le support de la règle graduée de manière à ce que le guidage du support en question soit fixé dans les limites, au dos du récepteur



ATTENTION !

- Le support de règle graduée doit être utilisé si l'on travaille avec une mire de nivellement ou une règle graduée.

4. Comment utiliser le laser ?

Le rayon laser clignote lorsque l'appareil est en cours de nivellement. Lorsqu'il est nivelé, la tête laser commence à tourner. La situation de l'appareil peut être lue à l'aide des indications à LED sur le panneau de commande, voir point 2.1.

4.1 Utilisation de l'appareil

I/O : touche marche/arrêt et mode auto.

Positionnement initial lorsque l'appareil est enclenché.

MAN: Mode manuel

1. Appuyer sur la touche I/O pour allumer l'appareil et parvenir dans le mode autonivellement. La LED Power clignote (coloration verte) dès que le nivellement est achevé et que la tête laser commence à tourner. Appuyer sur I/O pour éteindre l'appareil.
2. Lorsque l'appareil est enclenché et est dans le mode autonivellement, il faut alors maintenir la touche I/O enfoncée pendant 5 sec. pour enclencher le mode manuel.
3. Dans ce mode, l'appareil se nivellera lui-même et la tête laser commencera à tourner. Si l'appareil est à présent placé sous inclinaison, il ne va plus niveler. Du point de vue de la sécurité, la LED POWER et la LED MAN vont rester allumées en permanence (coloration verte) pour indiquer que l'appareil se trouve en mode manuel.
4. Dans le mode manuel, des inclinaisons peuvent être tracées.
5. Toujours tenir compte de la direction d'axe correcte.

4.2 Utilisation horizontale

1. Appuyer sur la touche I/O pour allumer l'appareil.
2. L'appareil commence à niveler. Lorsqu'il est nivelé, la tête commence à tourner et le rayon laser devient visible.
3. Pour sélectionner le mode manuel, maintenir la touche I/O enfoncée pendant plus de 3 secondes.
4. Appuyer sur la touche SPEED pour modifier la vitesse de rotation, la vitesse initiale est de 300 tr/min. La vitesse de rotation présente 3 positions : 0, 300 et 600 tr/min.
5. Le mode point peut être utilisé lorsque la tête laser est immobile. Appuyer brièvement sur la touche ▲ pour déplacer le point du laser dans le sens antihorologique. Appuyer sur la touche ▼ pour déplacer le point du laser dans le sens horologique. Maintenir les touches ▼ et ▲ enfoncées en même temps pour déplacer le point du laser à 0,5 tr/min.
6. Appuyer sur la touche SCAN/CAL pour activer le mode scan selon des angles respectifs de 10°/30° ou 60°. Si l'appareil est en mode SCAN, utiliser les touches ▼ et ▲ pour déplacer la ligne scan vers la gauche ou vers la droite.
7. Pour éteindre l'appareil, appuyer sur la touche I/O.

4.3 Utilisation verticale

Il ne faut pas d'accessoires supplémentaires pour placer l'appareil dans cette position. L'appareil peut être placé sur le sol mais aussi sur un trépied ou un support mural pour votre facilité d'utilisation.

1. Placer l'appareil en position verticale et utiliser la vis réglable pour placer la bulle d'air du niveau d'eau au centre.
2. Appuyer sur I/O pour enclencher l'appareil.
3. Le mode autonivellement démarre et lorsque l'appareil est nivelé, la tête du laser commence à tourner et le rayon laser reste allumé en permanence.
4. Maintenir la touche TILT/SLOPE enfoncée pendant 21 secondes, la LED MAN et la LED SLOPE restent alors allumées en permanence (coloration verte).